

研究指導 木谷 耕平 准教授

# これまでの防災教育が学生の防災意識に与える影響

酒井 裕香

## 1. はじめに

### 1.1 防災教育について

防災教育とは、内閣府[1]によると、「究極的には命を守ることを学ぶことである。また、そのためには、災害発生の理屈を知ること、社会と地域の実態を知ること、備えを学ぶこと、災害発生時の対処の仕方を学ぶこと、そして、それを実践に移すことが必要になる」と示されている。自然災害が多発する日本において、防災教育の重要性に疑いの余地はない。

### 1.2 防災教育の現状

日本ではどのように防災教育が行われているのだろうか。内閣府[1]によると、現在日本では、町内会・自治会などが主導して防災訓練を実施、防災用品の配布、小規模の勉強会・講演会の開催など、多くの防災教育が行われている。また、避難訓練などは教育現場でも行われている。

文部科学省[2]では、防災教育の内容について3つの課題点を示している。

1. 年齢や地域などに応じて身に付けるべき防災知識は何か、どのような内容をどのような順番で教えるべきか等、どここの学校や地域でも普遍的に取り組めるような防災教育のミニマムスタンダードが現状では十分に体系化されていない。
2. これまでに作られてきた防災教育で利用できるような素材やコンテンツについて、その多くは作成した人自ら活用するのにとどまっており、成果の水平展開や共有が不十分である。
3. 自然災害の性質から対策までを合わせて学べるような教材や、自然と人間関係のような内容までを踏まえた、単なる災害の現象論のみに留まらない防災科学教育のプログラムの開発、優良な国内外のサイトの体系的な提供に関して、このような事例は現在あまり見られない。

このように、日本では自治会や教育現場を中心に様々な防災教育が行われているが、課題も指摘されているのが現状である。

## 2. 先行研究

### 2.1 防災教育と防災意識について

多くの防災教育が行われている日本であるが、どのような防災教育が有効なのだろうか。岩崎ら[3]は、東日本大震災以降の学生の減災<sup>1</sup>意識の変化に着目し、現在の学生が今まで受けてきた減災教育は何が充実していて何が不足しているかについての考察を試みた。アンケートを用いた調査を行い、学生の減災意識や減災行動、これまで受けてきた減災教育に有益性について調べた。その結果、学生は防災について表面的に理解しているが自ら考えるという重要な部分が欠如していることがわかった。また実効性のある減災教育を行うにあたっては、「減災行動にポジティブな影響を与える要因についての実感が得られるような体験学習としてどのような教育活動が適切であるか」について具体的な教育内容の検討が必要だと指摘している。

### 2.2 東日本大震災での防災意識の変化について

防災教育の有効性に関する研究ではないが、震災経験の有無が避難訓練等への参加に影響するとしたという研究がある。熊谷[5]は、住民の防災に関する意識が震災や生活再建の経験を経てどう変化するかに着目し、岩手県釜石市唐丹町本郷地区と小白浜地区を対象に、地域防災の課題や防災意識に関する調査を行った。その結果、両地区ともに震災後には災害への意識が高まったことが明らかにされた。また、小白浜地区では対策により災害リスクが低減したことで、防災訓練への参加や災害への備えなど、一部の防災への取り組みに鈍化がみられた。対する本郷地区では、今後心配な災害への意識や避難訓練への参加率に高まりがみられ、避難場所についても現状に「不十分」とする傾向が強く、災害に対する課題が強く認識されていることがわかった。

## 3. 研究目的

先行研究では、震災前後の防災意識の変化や防災教育の有益性について研究がなされてきた。しかし、岩崎ら[3]では学生の防災意識・防災行動がどう

<sup>1</sup>NEC[4]によると減災とは、「災害による被害は起こるものだという考えを前提に、災害が発生したときの被害を最小限に抑えるために備えること」

なっているかについて研究しているものの、そうした意識への防災教育の直接的な影響については触れていない。また防災教育についても、その教育を小学校・中学校・高校のどの段階で受けたかによって影響が違ふと考えられる(例えば、小学生の時には重要性が理解できないが、高校生ならば理解できるなど)。そのように教育段階でわけた研究は、筆者の知る限り存在しない。

したがって、本稿では、学生の防災意識を高めるためには、小・中・高校におけるどのような防災教育が有効であるかを、アンケート調査によって明らかにすることを目的とする。

#### 4. アンケート調査

##### 4.1 調査対象

本研究では、調査対象者を会津大学短期大学部、旭川大学、旭川大学短期大学部の在學生とした。旭川大学の学生の調査対象としたのは、熊谷[5]で指摘されたように、東日本大震災の経験の有無が防災教育を受ける機会に差を生じさせている可能性があるためである。

##### 4.2 調査方法

調査期間:2022年12月5日～12月18日

調査方法:Googleフォームを使ったインターネット調査

調査概要:小学校・中学校・高校で行った防災教育について、項目ごとに5段階のリッカートスケールを用いて調査を行った。また、個人の防災意識と防災行動について、岩崎ら[3]で使用されていたアンケート項目を用いて調査した。

##### 4.3 防災意識及び防災行動の評価基準について

本研究では、岩崎ら[3]の調査において使用された「意識点」「行動点」という評価基準を用いて、分析を行う。意識点は、「災害(自宅にいたとき)の避難場所は知っていますか」「災害をどのくらい意識していますか」「災害について家族や友人と話をすることはありますか」の3つの質問に対する回答の得点を合算したものである(最大3点)。同様に、行動点は「あなたの現在のお住まいでは、非常用の持ち物として何を用意していますか」「あなたの現在のお住まいで以下のような対策をしていますか」「地域の防災活動(学校の避難訓練は除く)への参加についてお尋ねします」の3つの質問に対する回答の得点を合算したものである(最大3点)。

##### 4.4 調査結果

有効回答数は153件で、内53件が会津大学短期

大学部の在學生、62件が旭川大学の在學生、38件が旭川大学短期大学部の在學生であった。性別は男性が36.6%、女性が60.1%、回答したくないが3.3%となった。また、年代は10代が33%、20代が65%、30代が2%、その他という結果となった。

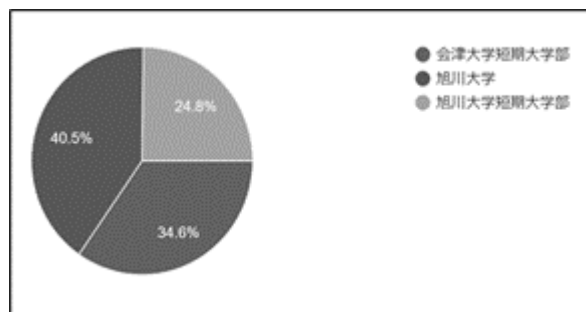


図 1 回答者の在学中の学校比率

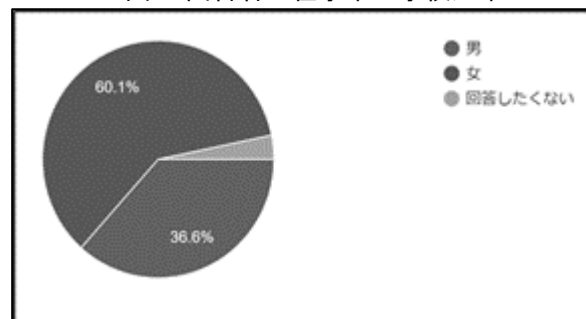


図 2 回答者の男女比率

#### 5. 分析

##### 5.1 東日本大震災の経験と防災教育の分析

図 3では、東日本大震災の経験の有無の割合を表している。東日本大震災で被害を受けた人は27人、受けていない人は126人である。

表 1は、東日本大震災の経験の有無とこれまでの防災教育の関係を示している。はじめに小学校・中学校・高校のそれぞれの期間で受けた防災教育について、その防災教育を受けたを1点、受けていないを0点として点数化し平均を求めた。次に東日本大震災の経験の有無によってその平均の差を求めた。

どの項目でも目立った差は確認できず、震災の経験によって防災教育を受ける機会に差があるわけではないことが確認できた。このことから、東日本大震災を経験した人が、特別多くの防災教育を受けてきたわけではないと考えられる。また、東日本大震災の経験がある人がサンプルでは少ないことから、以降は東日本大震災の経験の有無によってサンプルを分けずに分析を行う。

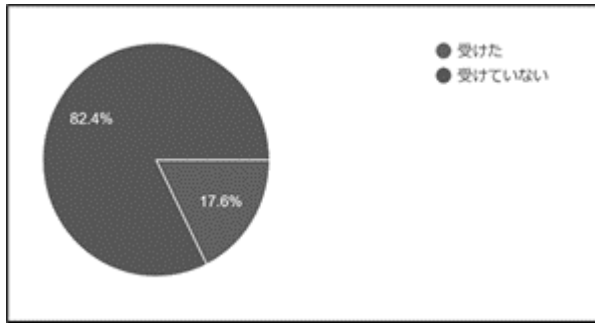


図 3 東日本大震災の経験の有無の比率

表 1 東日本大震災の経験の有無による防災教育ごとの防災行動の差

	小学校			中学校			高校		
	震災経験有	震災経験無	差	震災経験有	震災経験無	差	震災経験有	震災経験無	差
地域で行われる避難訓練	0.704	0.524	0.180	0.549	0.516	0.033	0.630	0.5	0.130
語り部(震災を経験した人)から話を聞く	0.667	0.659	0.008	0.667	0.651	0.016	0.667	0.595	0.071
防災体験館・施設で疑似体験を行う	0.741	0.619	0.122	0.704	0.540	0.164	0.630	0.524	0.106
震災・災害伝承館に行く	0.593	0.556	0.037	0.667	0.5	0.167	0.630	0.508	0.122
災害や防災について授業で学ぶ	0.926	0.913	0.013	0.926	0.889	0.037	0.000	0.770	-0.770

### 5.2 防災教育と意識点・行動点の分析

小学校・中学校・高校のそれぞれの期間で行われた防災教育について、項目ごとに防災教育に参加した・参加していないを分け、各群の意識点と行動点の平均を求めた(表 2)。そのうえで、意識点と行動点それぞれの差を求め、t検定にて分析を行った。

小学校での防災教育では、有意水準0.05(5%)で「地域で行われる避難訓練」「防災体験館・施設で疑似体験を行う」「震災・災害伝承館に行く」の行動点と「災害や防災について授業で学ぶ」の意識点と行動点で有意な差が確認できた。

中学校での防災教育では、有意水準0.05(5%)で「防災体験館・施設で疑似体験を行う」や「震災・災害伝承館に行く」の行動点、そして「災害や防災について授業で学ぶ」の意識点と行動点で有意な差が確認できた。

高校での防災教育では、有意水準0.05(5%)で「地域で行われる避難訓練」や「語り部(震災を経験した人)から話を聞く」や「防災体験館・施設で疑似体験を行う」や「震災・災害伝承館に行く」の行動点と「災害や防災について授業で学ぶ」の意識点と行動点で有意な差が確認できた。

これらの結果から、小学校から高校までの期間「災害や防災について授業で学ぶ」ことは学生の現在の防災意識や防災行動に影響を及ぼしていることが分かる。また、小学校から中学校で「語り部(震災を経験した人)から話を聞く」ことは、個人の防災意識や防災行動に影響を及ぼさないことが分かる。加えて、全体として防災教育の意識点への影響が小さいこと

が示された。

表 2 防災教育に参加したときとしていないときの意識点・行動点

		参加した		参加していない		差	有意水準
		意識点	行動点	意識点	行動点		
小学校	地域で行われる避難訓練	意識点	2.17647	2.17647	0		
		行動点	1.37647	0.82363	-0.55284	*	
	語り部(震災を経験した人)から話を聞く	意識点	2.17822	2.17308	-0.00514		
		行動点	1.20792	0.98077	-0.22715		
	防災体験館・施設で疑似体験を行う	意識点	2.20408	2.12727	-0.07681		
		行動点	1.27661	0.87273	-0.40388	*	
震災・災害伝承館に行く	意識点	2.22093	2.1194	-0.10153			
	行動点	1.27907	0.9403	-0.33877	*		
災害や防災について授業で学ぶ	意識点	2.22143	1.69231	-0.52912	*		
	行動点	1.17857	0.61538	-0.56319	*		
中学校	地域で行われる避難訓練	意識点	2.19048	2.15942	-0.03106		
		行動点	1.39286	0.81159	-0.58126		
	語り部(震災を経験した人)から話を聞く	意識点	2.15	2.22642	0.07642		
		行動点	1.22	0.96226	-0.25774		
	防災体験館・施設で疑似体験を行う	意識点	2.22969	2.10606	-0.12362		
		行動点	1.28736	0.92424	-0.36311	*	
震災・災害伝承館に行く	意識点	2.20968	2.13889	0.07089			
	行動点	1.2963	0.94444	-0.35185	*		
災害や防災について授業で学ぶ	意識点	2.23368	1.6875	-0.54618	*		
	行動点	1.19708	0.6225	-0.57458	*		
高校	地域で行われる避難訓練	意識点	2.175	2.17808	0.00308		
		行動点	1.35	0.89041	-0.45959	*	
	語り部(震災を経験した人)から話を聞く	意識点	2.1826	2.16667	-0.01593		
		行動点	1.29032	0.88333	-0.40699	*	
	防災体験館・施設で疑似体験を行う	意識点	2.22892	2.11429	-0.11463		
		行動点	1.33735	0.88571	-0.45164	*	
震災・災害伝承館に行く	意識点	2.22222	2.125	-0.09722			
	行動点	1.30864	0.93056	-0.37809	*		
災害や防災について授業で学ぶ	意識点	2.23141	1.96875	-0.26266	*		
	行動点	1.23967	0.71875	-0.52092	*		

### 6. 考察とまとめ

今回の調査では、学生の防災意識を高めるためにはどのような防災教育が有効であるかについて、アンケート調査とその分析から検討した。学生の防災意識を高めるためには、災害や防災について授業で学ぶことが最も有効であることが確認できた。小学校・中学校・高校には定期テストとして知識が定着したか確認する場が設けられる。そのため、予習や復習を行う人が多く、知識が定着しやすくなりこのような結果になったのではないかと考える。

また、防災体験館・施設で疑似体験を行うことや震災・災害伝承館に行くことも、行動点においては防災教育として有効であるといえる。防災体験館・施設は短時間かつ五感すべてを使って疑似体験できることから、小学生でも比較的ふれやすい防災教育なのではないかと考える。震災・災害伝承館では気軽に震災・災害当時のことを知ることができるため、学校の防災教育に使われやすいと考察される。

さらに、小学校・中学校で語り部(震災を経験した人)から話を聞くことは、個人の防災意識や防災行動に影響がないことが確認できた。語り部の主観で震災・災害の話を書くことになるため、自分自身の中にその経験を取り込むことが小中学生では特に難しく

なるため、このような結果になったと考える。

岩崎ら[3]の研究では、「学生は防災・減災のために行動を起こしていても、その意味を理解したり危機感を持って行動したりしているわけではない」と推察しており、本研究でも同じような結果を確認することができた。今後の防災教育においては、どのように防災意識を高めるかが重要になってくると考えられる。

## 7. 今後の課題

本研究の課題として、以下のことが挙げられる。まず、東日本大震災の経験がある人のデータが、東日本大震災の経験がない人のデータ数と比べて非常に少ないことである。データ数がある程度同じであれば、経験の有無に分けたより精緻な分析が行えると考える。次にアンケート対象者を短大学生及び大学生にと限定したことである。アンケートでは、昔(小学生)のことを覚えていないというご意見をいただいた。あまり記憶に残っていないため、答えることができないという対象者が多くいたと考えられる。これについては、アンケート対象者について見直しが必要であると考えられる。

## 8. 謝辞

本研究にご多忙の中、アンケート調査にご協力してくださった皆様に厚く御礼申し上げます。

## 参考文献

- [1] 内閣府「特集防災教育」,  
[https://www.bousai.go.jp/kohou/kouhoubousai/h21/01/special\\_01.html](https://www.bousai.go.jp/kohou/kouhoubousai/h21/01/special_01.html), (参照 2022-11-06).
- [2] 文部科学省(2007)「防災教育支援に関する懇談会 中間とりまとめ(案)」,  
[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/kaihatu/006/index.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/kaihatu/006/index.htm), (参照 2022-11-06).
- [3] 岩崎裕, 能條歩, 佐藤玲奈(2018)「東日本大震災以降の学生の防災・減災意識の変化と減災教育」『北海道教育大学紀要(教育科学編)』第 69 巻 第 1 号
- [4] NEC「減災とは?」,  
<https://solution.fielding.co.jp/lp/bcsolution/column-2/>, (参照 2023-02-06).
- [5] 熊谷誠(2021)「津波常習地における東日本大震災前後の防災意識の変化」『総合政策』第 22 巻 pp.85-90